

Вопрос 1

Балл: 5,00

Миллениал каждое воскресенье покупает жирный творог и сливки. Предпочтения миллениала таковы, что он тратит фиксированную долю дохода на покупку творога и фиксированную долю дохода на покупку сливок. Доли на покупку творога и сливок могут различаться. Будем считать, что и творог, и сливки продаются в весовых единицах. Если известно, что миллениал купил в два раза больше творога, чем сливок, когда цена каждой весовой единицы творога была в четыре раза ниже цены весовой единицы сливок, то:

- а. доля дохода, которую миллениал тратит на сливки, в 2 раза больше доли дохода, которую он тратит на творог
- б. доля дохода, которую миллениал тратит на сливки, в 8 раза больше доли дохода, которую он тратит на творог
- в. доля дохода, которую миллениал тратит на сливки, в 8 раза меньше доли дохода, которую он тратит на творог
- г. доля дохода, которую миллениал тратит на сливки, в 2 раза меньше доли дохода, которую он тратит на творог

Правильный ответ:

доля дохода, которую миллениал тратит на сливки, в 2 раза больше доли дохода, которую он тратит на творог

Вопрос 2

Балл: 5,00

Председатель СНТ «Мичуринец» Ольга Константиновна решила открыть фирму по производству грушевого сока. Согласно используемой Ольгой Константиновной технологии для производства каждого литра грушевого сока требуется затратить 1,6 кг груш и больше никакие факторы для производства не требуются. Производство одного килограмма груш требует от Ольги Константиновны затрат  $y$  денежных единиц (д.е.), а цена каждого литра грушевого сока составляет  $p$  д.е. Какое утверждение верно?

- а. Если  $y$  – литры произведенного грушевого сока,  $x$  – килограммы груш, затраченные на

производство грушевого сока, то выполнено следующее соотношение:  $y = 8x/5$

b.

Если при затратах на каждый килограмм груш в  $w = 40$  д.е. Ольга Константиновна произвела 48 литров грушевого сока, то цена каждого литра составляла  $p = 64$  д.е.

c.

Технология производства грушевого сока характеризуется убывающей отдачей от масштаба

d.

Если затраты на каждый килограмм груш составляют  $w = 80$  д.е., а цена одного литра грушевого сока равна  $p = 40$  д.е., то прибыль Ольги Константиновны отрицательная

В экономической теории различают экономическую и бухгалтерскую прибыль. Экономическая прибыль работающей фирмы может быть равна 0. См., например, учебник Х. Вэриана. Это однозначно лучше, чем отрицательная прибыль при любом виде конкуренции.

Правильный ответ:

Если при затратах на каждый килограмм груш в  $w = 40$  д.е. Ольга Константиновна произвела 48 литров грушевого сока, то цена каждого литра составляла  $p = 64$  д.е.

Вопрос 3

Балл: 5,00

Рассмотрите совершенно конкурентную фирму, максимизирующую прибыль в краткосрочном периоде. Предположим, известно, что при цене за единицу продукции, равной 300 денежным единицам (д.е.) и некотором уровне выпуска ее фиксированные (постоянные) издержки (FC) равны 32 д.е., средние издержки (AC) равны 200 д.е., а средние переменные издержки (AVC) равны 184 д.е. Считайте, что предельные издержки при рассматриваемом уровне выпуска возрастают. Если информации достаточно, найдите совокупные издержки фирмы при рассматриваемом выпуске

a.

360

b.

320

c.

Недостаточно информации для ответа

d.

400

Правильный ответ:

400

Вопрос 4

Балл: 5,00

### Финансы и инвестиции

Рассмотрите модель совершенной конкуренции. Известно, что совокупный спрос на некоторое благо (при положительных объемах потребления) описывается функцией  $x(p) = 20 - p/2$ . Совокупное предложение (при положительных объемах производства) задается обратной функцией предложения  $p(y) = 5 + 3y$ . В рамках государственной программы регулирования была установлена максимальная цена продажи рассматриваемого блага  $p_{\max} = 23$ . Найдите новую максимальную цену, при которой объем продаж сократится в три раза по сравнению с ситуацией при  $p_{\max} = 23$

- a. 11
- b. 19
- c. 26
- d. 15

Правильный ответ:

11

Вопрос 5

Балл: 5,00

В Десятом Королевстве, располагающемся на удалении от остальных девяти королевств, есть единственный мельник, для которого издержки перемола каждого пуда пшеницы равны  $c > 0$  денежных единиц (д.е.). Мельник хорошо знаком со всеми своими потенциальными клиентами в королевстве, поэтому каждому предлагает индивидуальный объем услуг, причем один и тот же объем услуг для разных клиентов может стоить по-разному. Житель деревни, предпочтения которого описываются функцией полезности  $u(x, z) = 12\sqrt{x} + z$ , где  $x$  – количество пудов перемолотой пшеницы, а  $z$  – расходы на все остальные товары и услуги, приехал к мельнику. Если известно, что мельник предложил ему перемолоть 36 пудов пшеницы, то чему равны издержки перемола каждого пуда?

- a. 6
- b. 2
- c. 1
- d. 1/6

Правильный ответ:

1

Вопрос 6

Балл: 5,00

Рассмотрите модель Бертрана с четырьмя фирмами с одинаковыми функциями издержек вида  $c_i(y_i) = 2y_i$ ,  $i = 1, 2, 3, 4$ . Спрос на продукцию отрасли (при положительных объемах) задан функцией  $x(p) = 140 - p$ , где  $p$  – цена единицы продукции на рынке. Далее  $p_i$  – цена каждой единицы продукции, назначенная фирмой  $i$ ,  $i = 1, 2, 3, 4$ . Фирмы могут снижать/повышать цены на сколь угодно малую величину. Какое/какие утверждения верны?

- (1) Набор цен ( $p_1 = 3, p_2 = 2, p_3 = 5, p_4 = 2$ ) является равновесным.
- (2) При ценах ( $p_1 = 5, p_2 = 5, p_3 = 5, p_4 = 5$ ) у первой фирмы есть стимул отклониться (при неизменных ценах остальных), снизив цену.
- (3) При ценах ( $p_1 = 4, p_2 = 3, p_3 = 6, p_4 = 5$ ) у второй фирмы есть стимул отклониться (при неизменных ценах остальных), повысив цену.

- 
- a.  
только (1) и (2)
- 
- b.  
все верны
- 
- c.  
только (1)
- 
- d.  
только (1) и (3)
- 
- e.  
только (2) и (3)

Правильный ответ:  
все верны

Вопрос 7

Балл: 5,00

В малой открытой экономике с фиксированным обменным курсом и совершенной мобильностью капитала увеличение мировой ставки процента в краткосрочном периоде приводит к:

- 
- a.  
увеличению внутренней ставки процента и увеличению выпуска
- 
- b.  
увеличению внутренней ставки процента и падению выпуска
- 
- c.  
уменьшению внутренней ставки процента и увеличению выпуска

d.

уменьшению внутренней ставки процента и падению выпуска

Правильный ответ:

увеличению внутренней ставки процента и падению выпуска

Вопрос 8

Балл: 5,00

Первая половина 2022 года ознаменовалась значительным увеличением цен на энергоресурсы в мире. Как такой шок повлияет на макроэкономическое равновесие в стране-импортере энергоресурсов в краткосрочном периоде при гибких ценах и жестких заработных платах?

a.

Общий уровень цен и инвестиции сократятся, ставка процента и совокупный выпуск увеличатся

b.

Общий уровень цен и ставка процента увеличатся, инвестиции и совокупный выпуск сократятся

c.

Общий уровень цен и инвестиции увеличатся, ставка процента и совокупный выпуск сократятся

d.

Общий уровень цен и ставка процента сократятся, инвестиции и совокупный выпуск увеличатся

Правильный ответ:

Общий уровень цен и ставка процента увеличатся, инвестиции и совокупный выпуск сократятся

Вопрос 9

Балл: 5,00

Эксперты отмечают, что в 4 квартале 2022 года потребительские ожидания россиян сократились на фоне ухудшения уверенности экономически активного населения и стабилизации инфляционных ожиданий. Как это отразится на положении краткосрочной и долгосрочной кривых Филлипса в координатах  $(u, \pi)$ ?

a.

И краткосрочная, и долгосрочная кривые Филлипса сдвинутся влево вниз

b.

Краткосрочная кривая Филлипса сдвинется вправо вверх при неизменной долгосрочной

кривой Филлипса

c.

Краткосрочная кривая Филлипса сдвинется влево вниз при неизменной долгосрочной кривой Филлипса

d.

И краткосрочная, и долгосрочная кривые Филлипса сдвинутся вправо вверх

Правильный ответ:

Краткосрочная кривая Филлипса сдвинется влево вниз при неизменной долгосрочной кривой Филлипса

Вопрос 10

Балл: 5,00

В отличие от модели жесткого акселератора инвестиций, модель гибкого акселератора:

a.

предсказывает постепенную подстройку инвестиций к желаемому уровню, а не скачком

b.

предсказывает вперед-смотрящую динамику инвестиций

c.

основывается на решении динамической задачи фирмы

d.

предсказывает подстройку инвестиций к желаемому уровню скачком

Правильный ответ:

предсказывает постепенную подстройку инвестиций к желаемому уровню, а не скачком

Вопрос 11

Балл: 5,00

Япония – одна из развитых стран с высокой нормой сбережений, при этом испытывает проблемы, связанные со стремительным старением населения. К каким последствиям согласно модели Солоу может привести рост нормы сбережений и старение населения?

a.

При прочих равных условиях величина фактических инвестиций на единицу эффективного труда в стационарном состоянии сократится

b.

Темп роста ВВП в стационарном состоянии увеличится

- c.  
Стационарный уровень капиталовооруженности эффективного труда увеличится
- 
- d.  
Темп роста ВВП на душу населения в стационарном состоянии увеличится

Правильный ответ:

Стационарный уровень капиталовооруженности эффективного труда увеличится

Вопрос 12

Балл: 5,00

Пусть номинальная процентная ставка на рынке составляет 10%. Найдите накопленное значение суммы в 10 000 рублей за 1 год при начислении процентов: а) раз в полгода; б) раз в квартал; в) раз в месяц (значения указаны соответственно). Выбрать один из вариантов ответа:

- 
- a.  
11 025 рублей; 11 038 рублей; 11 047 рублей
- 
- b.  
Нет правильного ответа среди предложенных
- 
- c.  
11 034 рубля; 11 042 рубля; 11 052 рубля
- 
- d.  
11 048 рублей; 11 054 рубля; 11 062 рубля

Правильный ответ:

11 025 рублей; 11 038 рублей; 11 047 рублей

Вопрос 13

Балл: 5,00

Предположим, что все допущения Портфельной теории сохраняются, но вводится дополнительное ограничение – запрет на короткие продажи. Возможно ли в этом случае добиться любой желаемой доходности?

- 
- a.  
Возможно, но только в ситуации присутствия безрискового актива
- 
- b.  
Возможно, но только в ситуации отсутствия безрискового актива
- 
- c.  
Возможно при любом раскладе

- 
- d.  
Невозможно при любом раскладе

Правильный ответ:  
Невозможно при любом раскладе

Вопрос 14

Балл: 5,00

Верно ли следующее утверждение? Если бы все рискованные активы имели нулевую корреляцию доходности друг с другом, то их ожидаемые доходности были бы одинаковые и были бы равны безрисковой доходности.

- 
- a.  
Утверждение верно частично: ожидаемые доходности были бы одинаковые, но они не были бы равны безрисковой доходности
- 
- b.  
Утверждение полностью верно
- 
- c.  
Утверждение полностью неверно

Правильный ответ:  
Утверждение полностью верно

Вопрос 15

Балл: 5,00

Метод анализа инвестиционных проектов «Индекс рентабельности» рекомендуется применять вместо классического метода NPV в следующей ситуации (назовите самый релевантный кейс)

- 
- a.  
Когда в ситуации лимитированности капитала требуется ранжировать проекты (выбор из нескольких)
- 
- b.  
Когда в ситуации рыночных несовершенств требуется определить, является ли проект прибыльным
- 
- c.  
Когда предполагается, что решение принимается в ситуации определенности и на совершенном рынке
- 
- d.  
Когда в ситуации рыночных несовершенств требуется определить, создает ли проект



дополнительную рыночную стоимость

Правильный ответ:

Когда в ситуации лимитированности капитала требуется ранжировать проекты (выбор из нескольких)

Вопрос 16

Балл: 5,00

В каких ситуациях нельзя применять метод IRR для расчета доходности инвестиционного проекта через функцию ВСД в Excel?

- a. Когда NPV проекта меньше нуля
- b. Когда рассматривается безрисковый проект (с гарантированными денежными потоками)
- c. Когда проект предполагает инвестиционные оттоки в конечном временном периоде, а не в начальном
- d. Когда проект имеет нестандартные денежные потоки (несколько раз меняющие знак)

Правильный ответ:

Когда проект имеет нестандартные денежные потоки (несколько раз меняющие знак)

Вопрос 17

Балл: 5,00

Если выборочная дисперсия равна 4, то стандартное отклонение равно:

- a. 16
- b. 4
- c. 8
- d. 2

Правильный ответ:

2

Вопрос 18

Балл: 5,00

Если среднеквадратичное отклонение случайной величины равно 8, а среднее значение случайной величины 2, то коэффициент вариации равен:

- a. 1
- b. 4
- c. 2
- d. 8

Правильный ответ:

4

Вопрос 19

Балл: 5,00

Посчитайте коэффициент корреляции активов А и В, если коэффициент ковариации равен 0.2, а среднее квадратичное отклонение актива А равно 0.5, а актива В равно 0.8:

- a. 0.4
- b. 0.5
- c. 0.8
- d. 0.2

Правильный ответ:

0.5

Вопрос 20

Балл: 5,00

Финансы и инвестиции

Производство урана в РФ характеризуется следующей динамикой:

Год	2019	2020	2021	2022
Добыча урана, млн тонн	450	385	560	480

Чему равен среднегодовой абсолютный прирост добычи урана за рассматриваемый период?

- a. 7.5
- b. 30
- c. 15
- d. 10

Правильный ответ:

10